



# L'ÉCHANGEUR DE SEVENANS

Lettre d'information du chantier de l'A36/N1019

N°2 Octobre 2017

 Focus

## Retour sur la première mise en service du projet

En septembre dernier, APRR franchissait une étape dans l'amélioration des conditions de circulation au niveau de l'échangeur de Sevenans avec la mise en service du demi-diffuseur nord.

PAGE 2



 **Portrait**  
Michel Zorpi,  
maître d'œuvre du projet  
PAGE 2



 **Chantier**  
Le minage, une technique  
de terrassement explosive...  
PAGE 3



 **Nature**  
L'eau au cœur du chantier  
PAGE 3



A36 - ÉCHANGEUR DE SEVENANS

TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT

PLAN DE RELANCE AUTOROUTIER, ACTE 1

WWW.A36.APRR.COM



## Portrait



Au centre, Michel Zorpi entouré d'une partie de son équipe

### Directeur des travaux maîtrise d'œuvre

↑ Michel Zorpi est le nouveau directeur des travaux au sein de l'entreprise Setec chargée de la maîtrise d'œuvre du nouvel échangeur de Sevenans pour le compte d'APRR. Après des années d'expertise en géologie et géotechnique, cet ingénieur de 59 ans s'est orienté vers le chantier, en particulier les grands ouvrages linéaires. « Autoroutes, LGV... depuis le début de ma carrière en bureau d'études, j'ai pu me confronter à toutes sortes d'environnements » explique-t-il. Interface entre le maître d'ouvrage, APRR, et les entreprises de travaux, il s'appuie sur une équipe de cinq spécialistes. « Ouvrages d'art, terrassement, minage, assainissement, équipements... on coordonne tous les aspects du chantier en veillant constamment au respect des plannings, de la qualité et des coûts » précise Michel. Et de renchérir « c'est un métier qui nécessite d'être exigeant et rigoureux, avec en plus une bonne dose de caractère au contact des entreprises de travaux ». Le relationnel, il connaît. Au contact direct des usagers, riverains, mairies, exploitants... Michel est amené à dialoguer régulièrement avec ces personnes, toujours en coordination avec APRR. « On ne construit pas un aménagement contre mais pour la population locale, même si des désagréments sont à prévoir pour les riverains et pour les usagers du réseau routier pendant les travaux » insiste-t-il. Michel le confie volontiers, c'est un métier prenant où il ne faut pas compter ses heures et dont les missions durent plusieurs années. « Participer à la construction d'un aménagement qui améliorera le confort de tous au quotidien, c'est ce qui me motive un peu plus chaque jour ».



## Focus

# Demi-diffuseur nord : ça soulage déjà !

Le premier des trois aménagements du nouvel échangeur de Sevenans est en service depuis début septembre. Deux bretelles et un giratoire dont les effets positifs sur la fluidité du trafic se sont vite faits ressentir.

### Un rond-point qui va dans le bon sens

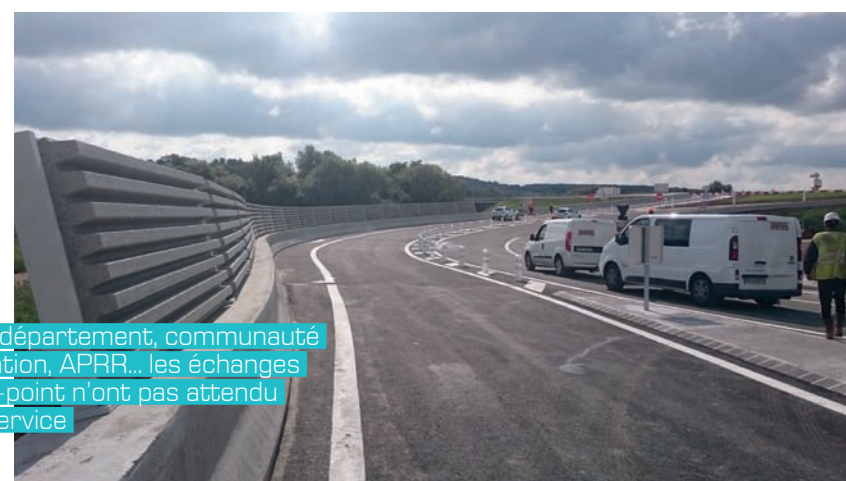
Depuis la fermeture du tourne-à-gauche sur la N1019, certains mouvements directs entre la nationale et la départementale n'étaient plus possibles pour des raisons de sécurité. Mais ça, c'était avant le 6 septembre 2017 et la mise en service du demi-diffuseur nord. Les usagers venant du sud peuvent désormais rejoindre directement la D437 sans devoir effectuer le tour complet du rond-point situé à l'ouest de l'A36. « Outre le temps perdu, cela surchargeait le réseau en ajoutant du trafic dans un système d'échanges déjà très dense entre l'A36 et la N1019. Le risque de remontées de file sur la voie de sortie d'autoroute était amplifié » précise Sylvain Flety, conducteur d'opérations grands projets APRR. Autres usagers à trouver des bienfaits à ce nouveau rond-point, les utilisateurs de la D437 qui pourront rallier directement la N1019 en direction de la Haute-Saône et l'A36 vers Montbéliard. Plus besoin d'aller d'abord jusqu'au rond-point desservant l'hôpital et la gare pour se retrouver en queue de bouchon ! Les choses seront également plus simples pour les véhicules sortant de l'autoroute depuis Montbéliard pour aller en Haute-Saône.

### Optimiser les échanges, même entre exploitants

La construction du demi-diffuseur nord n'aura duré que quelques mois. S'appuyant sur les études et les acquisitions foncières débutées à l'époque par la DREAL\*, APRR a pu démarrer rapidement les travaux. Cet aménagement matérialise plusieurs partenariats. Comme le rappelle Sylvain, « une convention a été signée avec la Direction des routes du Territoire de Belfort, chargée de l'exploitation des routes départementales dont fait partie le giratoire. Les bretelles du rond-point menant à la route nationale sont quant à elles exploitées par la DIR Est ». Un tel découpage a imposé une double coordination et autant de contrôles et d'inspections. APRR a même créé une petite voie d'accès menant à une station d'épuration entièrement reconfigurée et exploitée par la communauté d'agglomération du Grand Belfort. Les différents exploitants impliqués dans le projet (Département, DIR Est et APRR)



Complétant l'ouvrage existant au sud, le demi-diffuseur nord rend possible les flux directs entre N1019 et D437



Préfecture, département, communauté d'agglomération, APRR... les échanges sur ce rond-point n'ont pas attendu la mise en service

se réunissent régulièrement, en particulier pour établir un suivi qualitatif et quantitatif de ce premier aménagement du nouvel échangeur de Sevenans. Aménagement qui, rappelons-le, a été mis en service provisoirement : l'actuel Stop raccordant la bretelle à la nationale sera remplacé en fin de projet par un raccordement sur une voie d'entrecroisement le long de la future N1019 en deux fois deux voies. ■

\* Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

« Avec ce premier aménagement, APRR veut fluidifier rapidement les circulations entre la nationale et le réseau local »

## Témoignages

Pour la CCI du Territoire de Belfort, cet aménagement constitue aussi un progrès dans les échanges professionnels, comme le rappellent deux entreprises du secteur.

### Guy Girardot, Responsable agence Loxam d'Andelnans

Certains de nos clients ont ressenti une amélioration des circulations au niveau de Sevenans. Ça bouchonne beaucoup moins. Quand on va sur Belfort, c'est plus fluide même si c'est encore compliqué pour repartir côté Montbéliard/Héricourt. Il leur tarde que tout soit terminé !

### Patrick Coulot, Responsable Belfort Cuisines à Bermont

Avant le nouveau rond-point, quand je partais en clientèle, j'avais le choix entre aller jusqu'à la gare TGV pour faire demi-tour ou carrément passer par Danjoutin. Maintenant, je prends le nouveau rond-point et je sors directement sur l'autoroute.



## Nature

# L'eau se la coule Douce



De nouveaux méandres pour La Douce

Enjeu de taille sur le chantier, le milieu aquatique a fait l'objet d'aménagements dès cet été. Céline Nguyen, responsable environnement de la maîtrise d'œuvre Setec, revient sur les travaux réalisés... et à venir.

### Dérivation de la Douce

Mardi 22 août. 5 451 brochets, truites fario, vandoises, chabots et autres poissons retournaient barboter dans la Douce après avoir été soigneusement délogés de la rivière 600 mètres en amont. Dans un secteur très contraint, APRR a dû procéder à une dérivation du cours d'eau sur 140 mètres pour y implanter l'une des piles du pont qui permettra à la nouvelle N1019 de franchir l'A36. « On échange beaucoup avec les services de l'État pour limiter au maximum l'impact des travaux », précise

l'ingénieure. « Un nouveau tracé de 190 mètres a donc été réalisé, avec création de méandres et protection des berges. L'eau a été dérivée dans le nouveau tronçon après avoir été filtrée et l'ancien lit a pu être remblayé », explique Céline.

### Améliorer la circulation... de l'eau

Au total, APRR profitera de ce chantier pour recréer plus de 370 mètres de cours d'eau, notamment grâce à la démolition de l'actuel diffuseur avec l'A36. Les buses qui constituaient un obstacle aux déplacements

de la faune terrestre disparaîtront. Le débordement de la Douce sera également favorisé pour diversifier la végétation et les espèces faunistiques associées sur les berges. Le fond du lit alternera quant à lui différents faciès avec graviers, trous, pierriers... Une renaturation que connaîtra aussi la Varonne, notamment par la mise en valeur des deux sources qui l'alimentent. Autour de l'échangeur de l'A36 Sevenans, il n'y a pas que le trafic routier qui gagnera en fluidité ! ■

Profiter du chantier pour redonner un caractère plus naturel aux cours d'eau



## Parole à...

**Sylvain Flety,**  
conducteur d'opération  
grands projets APRR



Avec la mise en service au mois de septembre dernier du demi-diffuseur nord, une première étape vient d'être franchie dans le projet d'aménagement de l'échangeur de Sevenans. Soucieux de respecter au mieux les délais et d'améliorer au plus vite les conditions de circulation, nous nous concentrons désormais sur le barreau autoroutier qui assurera une nouvelle liaison entre l'A36 et la N1019. Programmée pour 2018, cette deuxième mise en service solutionnera en grande partie les problèmes de congestion aux heures de pointe en offrant des échanges plus fluides, plus sûrs et aux normes autoroutières, avec des échangeurs dénivelés, des voies d'entrecroisement dédiées aux échanges... Puis viendra la mise à deux fois deux voies de la N1019, troisième et dernière étape de ce projet. Tous ces futurs aménagements font actuellement l'objet d'une co-activité soutenue. Construction de nouveaux ouvrages de franchissement, terrassement des futures voies de circulation, dérivation de cours d'eau, installation de bassins de traitement... les travaux sont réalisés en simultanément aux quatre coins du chantier. Nous sommes conscients qu'une telle activité peut entraîner un certain inconfort pour les usagers comme pour les riverains. Toutefois, c'est l'assurance d'apporter rapidement à tous une solution pérenne attendue depuis longtemps.



L'onde de choc et le gaz générés par l'explosion vont fracturer la roche et créer un effet de foisonnement



## Chantier

# Scène de minage

Sur les 500 000 m<sup>3</sup> de déblais à réaliser, 200 000 m<sup>3</sup> de roche doivent être excavés au moyen d'explosif. Retour sur la technique délicate du minage.

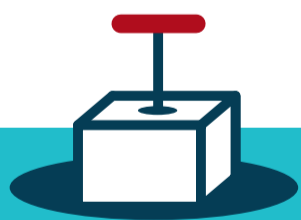
Trois à quatre fois par semaine, à raison d'un tir par jour, les entreprises de travaux en bordure de la N1019 grignotent l'espace nécessaire à l'aménagement du nouvel échangeur de Sevenans. La procédure est toujours la même. « Pont, maison, conduite de gaz... en fonction des contraintes présentes sur la zone à miner, il y a des seuils de vibrations spécifiques à respecter », explique Nicolas Dutailly, directeur des terrassements et assainissements chez Vinci Construction Terrassement. Un plan de tir est donc élaboré plusieurs jours avant chaque tir : localisation de la zone de minage, emplacement des contraintes, seuils de vibrations, dimensionnement des charges... tout est répertorié et envoyé à la maîtrise d'œuvre ainsi qu'aux concessionnaires de réseaux et exploitants. « Des capteurs sont mis en place pour relever les vibrations. Jusqu'à maintenant, on a toujours été en dessous des seuils réglementaires », assure Nicolas.

### Une seconde de tir, des heures de préparation

Tout commence avec l'intervention d'un foreur qui va creuser une centaine de trous

sur le périmètre défini. Distants et profonds d'environ trois à quatre mètres, ces trous sont ensuite chargés d'explosif. Ce dernier se présente sous la forme de cartouches ou de granulés livrés le matin même. « On ne stocke jamais rien sur le chantier », prévient Nicolas. Les explosifs dans les trous sont ensuite reliés à des détonateurs connectés à l'exploseur activé par une personne habilitée appelée « boutefeux ». Vous ne l'entendez peut-être pas mais chaque trou explose à quelques millisecondes de l'autre pour limiter les vibrations. Après le tir, le boutefeux va alors vérifier que toutes les charges ont détoné et prévient par radio les différentes vigies quadrillant le périmètre. Le dernier coup de corne de brume retentit, la circulation sur la N1019 est rétablie après seulement quatre ou cinq minutes de coupure et les engins peuvent venir déblayer la roche fracturée. ■

2 à 3 000 m<sup>3</sup> de matériaux déblayés par tir de mine



Depuis juin 2017 :  
140 000 m<sup>3</sup> de minage  
Plus de 50 tirs  
45 tonnes d'explosif  
Plus de 10 personnes mobilisées par tir

# Calendrier Travaux terminés, en cours, à venir...

## 1 Terminé

**Déplacement de la Douce en amont de la N1019** afin de permettre la réalisation d'un nouvel ouvrage. Fin de la 1<sup>re</sup> phase d'aménagement ■



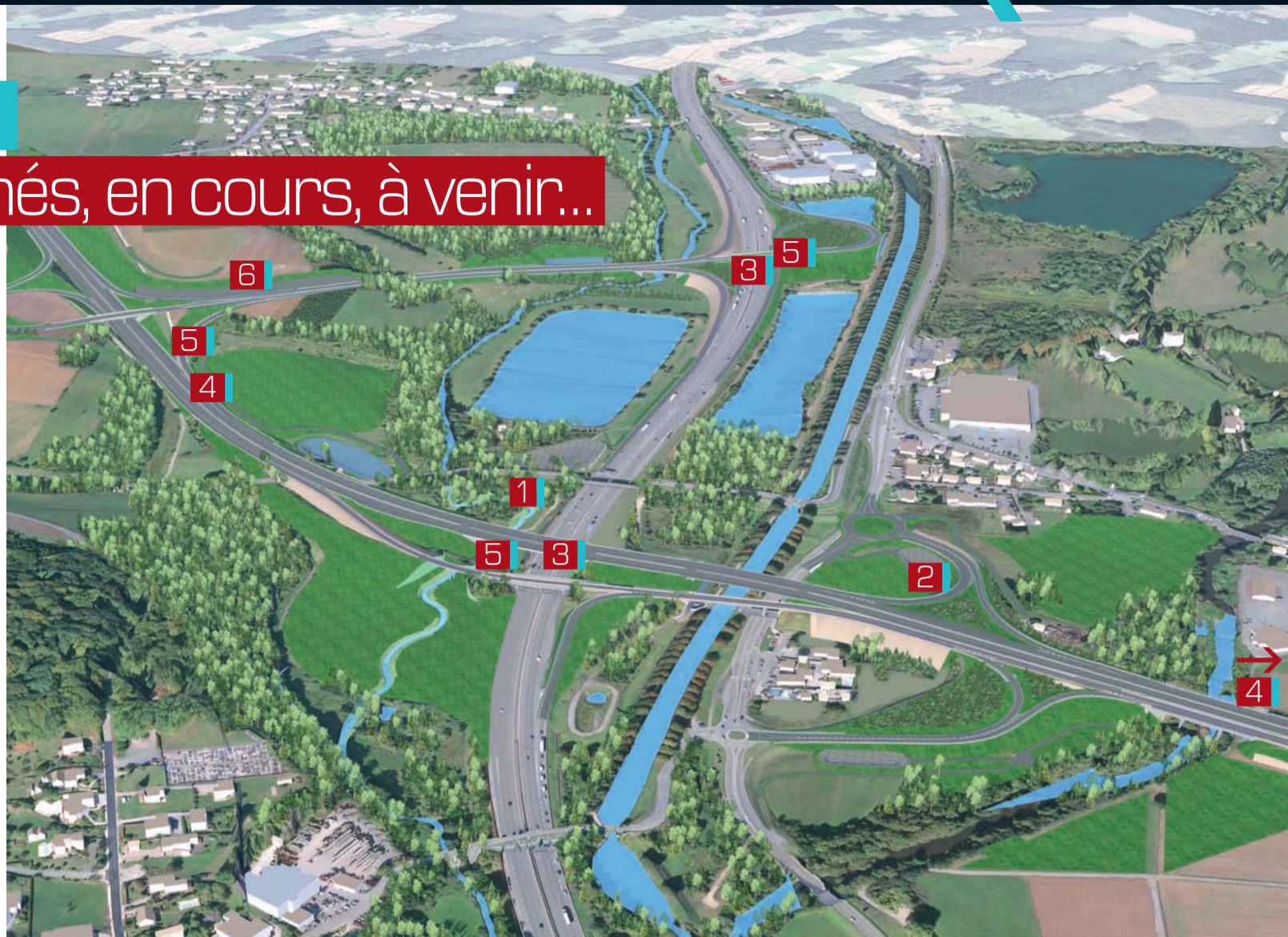
## 2 Terminé

**Réalisation du demi-diffuseur D437/N1019.** Mise en service de ce premier aménagement de l'échangeur de Sevenans en septembre 2017 ■



## 3 Terminé

**Réalisation des appuis centraux des nouveaux ouvrages de franchissement de l'A36** ■



## [En cours]

### 4 Depuis juillet 2017

**Élargissement N1019**  
Réalisation des fondations de la plateforme des futures voies de circulation ■



## [En cours]

### 5 Depuis mi-septembre 2017

**Franchissement A36 et N1019**  
Réalisation des appuis latéraux des ouvrages ■



## [En cours]

### 6 Depuis mars 2017

**Terrassement du barreau**  
La fin des travaux est prévue pour le début de l'année 2018 ■



## Suivez le chantier et anticipez vos déplacements

Rendez-vous sur [www.a36.aprr.com](http://www.a36.aprr.com) pour vous informer sur le projet et le déroulement des travaux. La rubrique Info Trafic vous permet de rester régulièrement informés sur les conditions de circulation liées à l'avancement du chantier. Vous aurez également la possibilité de **vous inscrire gratuitement au service d'APRR Planning+** afin de recevoir des alertes par e-mail en cas de perturbations sur votre secteur.

